

(19)日本国特許庁(JP)

## (12)公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-119651

(P2001-119651A)

(43)公開日 平成13年4月27日(2001.4.27)

(51)Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テームト*(参考)
H 0 4 N 5/76		H 0 4 N 5/76	Z 5B082
G 0 6 F 12/00	5 4 2	G 0 6 F 12/00 5 4 2	D 5C052
H 0 4 N 5/91		H 0 4 N 5/91	P 5C053

審査請求 未請求 請求項の数4

O L

(全5頁)

(21)出願番号 特願平11-295018

(22)出願日 平成11年10月18日(1999.10.18)

(71)出願人 000001007

キャノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 木村 俊平

東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノン  
株式会社内

(72)発明者 荻原 聡

東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノン  
株式会社内

(74)代理人 100090284

弁理士 田中 常雄

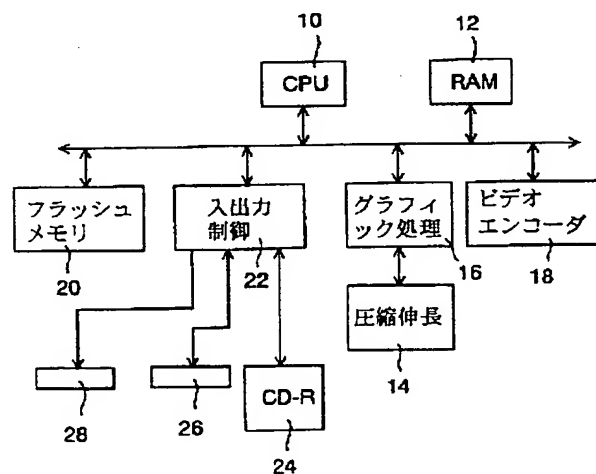
最終頁に続く

## (54)【発明の名称】画像情報処理装置

## (57)【要約】

【課題】 付加情報を別の記録媒体上でも利用できるようにする。

【解決手段】 PCカードスロット26には、デジタルスチルカメラの記録媒体となるPCカードを接続する。PCカードに記録される撮影画像をCD-R駆動装置24のCD-Rに複写するとき、PCカード上のディレクトリ構造を維持して、PCカードからCD-Rにデータを転送する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 第1の記録媒体と、  
第2の記録媒体と、

当該第1の記録媒体に記録される画像情報をその記録構造を維持して、当該第2の記録媒体に転送する第1の転送手段とを具備することを特徴とする画像情報処理装置。

【請求項2】 当該第1の転送手段は、当該第1の記録媒体上に選択情報が付加された画像ファイルが存在する場合に、第2の記録媒体上で判別可能な1つの集合体を形成し一括して記録保存することを特徴とする請求項1に記載の画像情報処理装置。

【請求項3】 当該第1の転送手段は、当該第1の記録媒体上に選択情報が付加された画像ファイルが存在する場合に、当該第1の記録媒体上で選択情報が付加された画像ファイルを更に選択して当該第2の記録媒体上に判別可能な1つの集合体を形成して記録保存することを特徴とする請求項1又は2に記載の画像情報処理装置。

【請求項4】 更に、第2の記録媒体上に選択情報が付加された画像ファイルが存在する場合に、当該第1の記録媒体上で判別可能な印を付加して当該第2の記録媒体上の画像情報を当該第1の記録媒体に転送する第2の転送手段を具備する請求項1に記載の画像情報処理装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、静止画像及び動画等の画像を処理及び記憶する画像情報処理装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】ディジタルスチルカメラでは、撮影画像は、PCカード、CF（コンパクトフラッシュメモリ）カード、スマートメディア、フロッピーディスク及びハードディスク等の取り外し自在な記録媒体に記録される。撮影画像データはまた、その記録媒体を介して又はケーブル接続により、コンピュータに接続するハードディスク、光磁気ディスク及びCD-R等の大容量データ記憶装置に転送される。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来、スチルカメラ（の記録媒体）からコンピュータ又は専用画像処理装置に画撮影画像を転送する場合、撮影条件及びコピーライト等の撮影時に付加される情報を撮影画像そのものと一緒にコンピュータなどに複写できる。しかし、撮影終了後に、スチルカメラの記録媒体上で付加された情報（例えば、気に入った画像のマーキングなど）は、複写できないか、複写できてもそのマーキング情報を二次利用できないのが一般的であった。

【0004】逆に、コンピュータ等に転送した後に付加された情報をディジタルスチルカメラ上で利用することは不可能であった。

【0005】これらの点で、従来例では、撮影画像を異なる画像処理装置上で系統的に扱うことができず、ユーザに不便を強いていた。

【0006】本発明は、このような不便を解消する画像情報処理装置を提示することを目的とする。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】本発明に係る画像情報処理装置は、第1の記録媒体と、第2の記録媒体と、当該第1の記録媒体に記録される画像情報をその記録構造を維持して、当該第2の記録媒体に転送する第1の転送手段とを具備することを特徴とする。

## 【0008】

【実施例】以下、図面を参照して、本発明の実施例を詳細に説明する。

【0009】図1は、本発明の一実施例の概略構成ブロック図を示す。10はCUP、12はCPU10のワークメモリとなるRAM、14は、画像データを圧縮してJPGファイルフォーマットの画像ファイルを生成し、JPGファイルフォーマットの圧縮画像データを伸長する圧縮伸長回路、16は、画像のリサイズ及び縦横変換を行うグラフィック処理回路、18は、画像データをNTSC等の標準ビデオ形式に変換するビデオエンコーダ、20は、種々のプログラム及びデータを記憶するフラッシュメモリ、22は、IDEデバイス及びプリンタ等とのデータのやり取りを制御する入出力制御回路、24は、CD-R駆動装置、26はPCカードを接続するコネクタ、28はプリンタコネクタである。

【0010】図2は、本実施例の装置正面図を示す。32は電源スイッチ、34はディジタルスチルカメラ等によって画像ファイルが記録されたPCカードを挿入するカードスロット、36は、CD-Rを挿入する挿入口、38は、本装置の動作状態を表示する液晶表示装置、38は赤外線リモコン信号の受光器、40は操作スイッチ類である。

【0011】図3は、本実施例の装置背面図を示す。42は電源コードソケット、44は、映像音声出力端子である。本実施例の装置にTVモニタを接続し、画像ファイルの画像をTVモニタ上に表示すると共に、種々の操作メニューもTVモニタ上に表示する。

【0012】本実施例では、ディジタルスチルカメラで撮影され、その記録媒体に記録された画像ファイルを別の記録媒体に複写する際に、アルバムという1つのグループを基本単位とする。アルバムは、パーソナルコンピュータでは、ディレクトリ又はフォルダに相当する。具体的には、本実施例では、ディジタルスチルカメラの標準フォーマットとして広く認知されているCIFF（Camera Image File Format）に準拠して画像ファイルを扱うが、勿論、別のフォーマットに対応する場合にも同じ効果が得られる。更には、複数の画像フォーマットに対応させることも容易である。

【0013】図4は、C I F Fフォーマットのディレクトリ構造及びファイルの種類を示す。D C 9 7というルートディレクトリの下に、M I S CというサブディレクトリとC T G \_ x x x x (xは数字)というサブディレクトリが存在する。

【0014】サブディレクトリM I S Cの中には、M A R K . H T Mという名前のファイルが存在する。ここでは、このファイルをマークファイルと呼ぶ。

【0015】サブディレクトリC T G \_ x x x x (xは数字)には、そのディレクトリの中に存在する各ファイルの属性を収容するC T G \_ x x x x . C T Gファイルが1つ存在する。このファイルをカタログファイルと呼ぶ。

【0016】サブディレクトリM I S Cの中のマークファイルを読めば、ディレクトリD C 9 7以下に記録されているどの画像データにスライドショー用のマーク及びプリントアウト用のマークが付加されているかが判別可能である。

【0017】サブディレクトリC T G \_ x x x x (xは数字)の中には、画像ファイルI M G \_ x x x x . J P G、サムネイルファイルT H M \_ x x x x . J P G、音声ファイルS N D \_ x x x x . W A Vファイルが存在する。

【0018】図5に示すフローチャートを参照して、第1の記録媒体(P Cカード)から第2記録媒体(C D-R)への本実施例の複写動作を説明する。

【0019】先ず、P Cカードが接続されているかどうかを確認し(S 1)、あれば、P Cカード内にディレクトリD C 9 7を探す(S 2)。ディレクトリD C 9 7があれば(S 3)、更にディレクトリM I S Cを探す(S 4)。ディレクトリM I S Cの中にM A R Kファイル(マークファイル)を探し、その中のデータを読む(S 5)。

【0020】現在の複写モードがオートダウンロードモードか選択ダウンロードモードかを判定する(S 6)。オートダウンロードモードの場合には(S 6)、カタログファイルから読みとった結果に従いマークが付いた画像ファイルかどうかを判断し(S 7)、マーク画像用アルバムと非マーク画像用アルバムに振り分けて画像ファイルを複写する(S 8, S 9)。オートダウンロードモードでなければ(S 6)、マーク情報を付けて画像ファイルをT Vモニタ上に一覧表示する(S 10)。その一覧表示の中からユーザがリモコンを使ってC D-Rに保存したい画像を選択し(S 11)、選択された画像を指定のアルバムに記録する(S 12)。

【0021】P CカードにディレクトリD C 9 7が発見されない場合、すなわち、P CカードがC I F Fフォーマットでない場合(S 3)、J P Gファイルを探す(S 13)。オートダウンロードモードかどうかを判断し(S 14)し、オートダウンロードモードであれば(S

14)、探し出したJ P Gファイルをアルバムに記録する(S 15)。オートダウンロードモードでなければ(S 14)、画像ファイルをT Vモニタ上に一覧表示する(S 16)。その一覧表示の中からユーザがリモコンを使ってC D-Rに保存したい画像を選択し(S 17)、選択された画像を指定のアルバムに記録する(S 18)。

【0022】お気に入りマーク等の付加情報をC D-R上の画像ファイルに付けた場合には、アルバムごとにC I F Fフォーマットに準拠したカタログファイルを作成し、C D-RからP Cカードに画像ファイルを複写する際に、このカタログファイルも一緒にコピーすればよい。そうすると、P Cカードをデジタルスチルカメラに接続したときに、C D-R上で付加した情報を、カメラにより付加された付加情報と同じようにスライドショー用マーク及びプリントアウト用マーク等として使うことができる。

【0023】

【発明の効果】以上の説明から容易に理解できるように、本発明によれば、主画像情報を付加情報と共に複写するので、付加情報に含まれるマーク情報等を続けて利用できる。従って、複数の記録媒体上で画像情報を統一的に扱うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施例の概略構成ブロック図である。

【図2】 本実施例の装置の正面図である。

【図3】 本実施例の装置の背面図である。

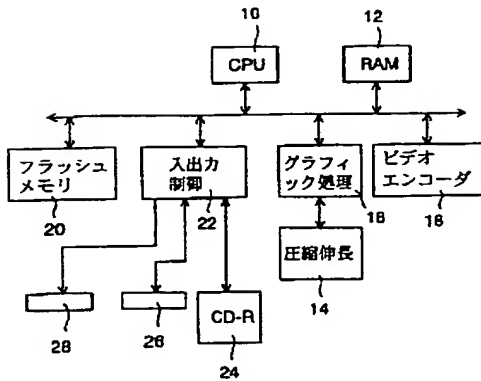
【図4】 C I F Fフォーマットのデータ構造例である。

【図5】 本実施例のフローチャートである。

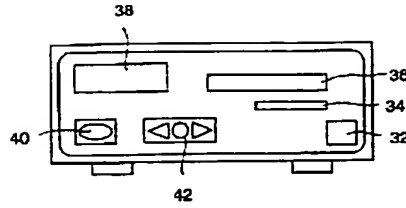
【符号の説明】

- 10 : C U P
- 12 : R A M
- 14 : 圧縮伸長回路
- 16 : グラフィック処理回路
- 18 : ビデオエンコーダ
- 20 : フラッシュメモリ
- 22 : 入出力制御回路
- 24 : C D-R駆動装置
- 26 : コネクタ
- 28 : プリンタコネクタ
- 32 : 電源スイッチ
- 34 : カードスロット
- 36 : C D-R挿入口
- 36 : 液晶表示装置
- 38 : 赤外線リモコン信号受光器
- 40 : 操作スイッチ類
- 42 : 電源コードソケット
- 44 : 映像音声出力端子

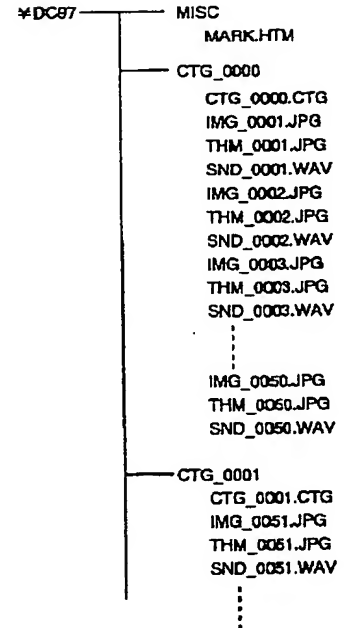
【図1】



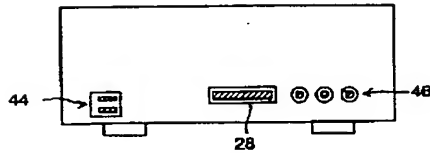
【図2】



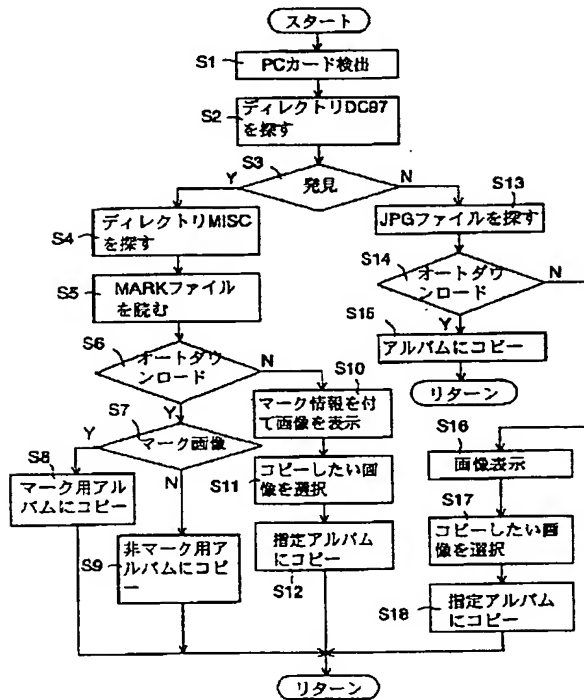
【図4】



【図3】



【図5】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5B082 AA13 EA01 EA07 JA12  
5C052 AA04 AB03 AB04 AC08 CC11  
DD02 DD04 EE02 EE03 EE08  
5C053 FA08 FA14 FA23 GB21 JA21  
KA04 KA05 KA24 LA01 LA11